



BUDOWLANE i URBANISTYCZNE USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. ALICJA PEJTA-JAWORSKA

opracowania planistyczne, projekty infrastruktury technicznej, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

09-400 Płock, ul. Kazimierza Wielkiego 37/93

kom. 504766500

e-mail: apjaworska@wp.pl

NIP 774-113-13-19

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA DZIAŁKI NR EWID. 21 W MIEJSCOWOŚCI MURZYNOWO

sierpień 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa prawna opracowania	3
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.3. Materiały źródłowe	4
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	4
2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM	4
3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU	5
3.1. Przedmiot i zakres Planu	5
3.2. Ustalenia Planu	5
3.2.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	5
3.2.2. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu	5
3.2.3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej	6
3.2.4. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy	6
3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna	6
3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami	7
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	7
4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	8
4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	9
5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	11
5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem	11
5.2. Cechy środowiska przyrodniczego	11
5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu	11
5.2.2. Rzeźba terenu	11
5.2.3. Budowa geologiczna	12
5.2.4. Gleby	12
5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	12
5.2.6. Klimat	13
5.2.7. Szata roślinna	14
5.2.8. Fauna	14
5.2.9. Złoża surowców mineralnych	15
5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza	15
5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz	16
5.3.1. Walory środowiska kulturowego	16
5.3.2. Walory krajobrazowe	16
5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	16
5.5. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	17
5.6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych	17
5.7. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	18
5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska	18
6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	18
7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	18
7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	19
7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	25
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	25
9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	25
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	25
11. PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	26
12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	27
13. WNIOSKI I ZALECENIA	28
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	28
Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	30

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz.538 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz.670 z późn. z.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz.647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz.13 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.82),
- Uchwała Nr XVII/114/25 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 28 października 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo.
- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo.

Celem prognozy jest ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń analizowanego Planu na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na obszary objęte formami ochrony przyrody oraz na jakość życia ludzi.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2026 r., poz. 670 z późn. zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo WOOŚ-II.411.93.2026.JD z dnia 15.06.2026 r.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (opinia sanitarna – pismo Nr ZNS.9022.2.7.2026.EJ z dnia 17.03.2026 r.)

Prognoza :

- **zawiera:** informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2;
- **określa, analizuje i ocenia:** istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- **przedstawia:** rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Materiały źródłowe.

1. Plan ogólny gminy Brudzeń Duży przyjęty Uchwałą Nr XXV/170/2026 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 24 czerwca 2026 r..
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Brudzeń Duży.
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo, zatwierdzony Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8.03.2007 r.
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2024; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, departament Monitoringu Środowiska; Warszawa 2025 r.
5. Monitoring i ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych; <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>
6. Wyniki badań 2022 – Klasy jakości wód podziemnych - Monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny; <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>
7. Uchwała Nr 40/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024 r. w sprawie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.
8. Uchwała nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17.12.2019 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.
9. Uchwała Nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024 r. w/s audytu krajobrazowego.
10. Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
11. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
12. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
13. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
14. Mapa geologiczna Polski, arkusz Płock.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Brudzeń Duży.

Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zagospodarowania terenu określonego w Miejscowy planie zagospodarowania przestrzennego dla działki Nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie Planu.

Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Planu (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy.

Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych ustaleń Planu, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM

Obszar objęty Planem położony jest w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje teren działki nr ewid. 21 o powierzchni około 1,08 ha w miejscowości Murzynowo, po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 562. Jest to teren częściowo zabudowany (zabudowa w trakcie realizacji), który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RVI.

Działka położona jest w granicach otuliny Brudzeńskiego parku Krajobrazowego oraz w w granicach korytarza ekologicznego Dolina Wisły-Kampinoski PN (KPnC-4) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPnC-13A).

Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej.

Na analizowanym terenie występują również zadrzewienia i zakrzewienia tworzące zieleń przydrożną i śródpolną, stanowiącą m.in. sukcesję znajdujących się w sąsiedztwie ekosystemów leśnych.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- grunty orne,
- układ komunikacyjny: droga wojewódzka nr 562,
- infrastruktura techniczna.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania w zakresie lokalizacji terenu usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Plan jest zmianą aktualnie obowiązującego *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Sieceń i Murzynowo*, zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r., w którym analizowany obszar określony jest jako teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM). Zmiana planu pozwoli na sytuowanie zabudowy usługowo-mieszkaniowej (U-MN).

3.2. Ustalenia Planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych oraz stawek procentowych na podstawie których ustala się opłatę z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

3.2.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

W ramach zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego Plan ustala między innymi:

- 1) *kształtowanie gabarytów zabudowy poprzez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji;*
- 2) *dostosowanie architektury obiektów do tradycyjnej, regionalnej zabudowy, co sprzyja poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych.*

3.2.2. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu.

W ramach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu Plan ustala:

1. *Teren objęty planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego określono odnosząc się do przepisów odrębnych, obowiązują między innymi:*
 - 1) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - 2) *ochrona zieleni wiejskiej - zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,*
 - 3) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
 - 4) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innemu celom niż ochronie przyrody;*
 - 5) *umożliwienie migracji drobnych zwierząt poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń.*
2. *Ustala się zasady ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu:*
 - 1) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego;*
 - 2) *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;*
 - 3) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zagospodarowanie zielenią urządzoną opartą na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych);*
 - 4) *przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;*
 - 5) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej wg wskaźników ustalonych dla danego przeznaczenia;*
 - 6) *zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy lub odnawialne źródła energii;*
 - 7) *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
 - 8) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
 - 9) *zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu;*
 - 10) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.*
 - 11) *zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.*

3.2.3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Obszar objęty Planem posiada dostęp do następujących systemów uzbrojenia terenu: linii elektroenergetycznej i sieci wodociągowej. Na przedmiotowym obszarze funkcjonuje również gminna gospodarka odpadami oparta o zbiórkę selektywną.

Ustalenia Planu określają między innymi następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

Obowiązują następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

1. *Koordinacja w czasie realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu z wyprzedzającą lub równoczesną realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.*
2. *Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o istniejący wodociąg wiejski poprzez budowę przyłączy o średnicy min. 63 mm;*
 - 1) *zapewnić awaryjne zasilanie dla sytuacji szczególnych dotyczących ochrony ludności i spraw obronnych.*
3. *Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię.*
 - 1) *dopuszcza się realizację przydomowych oczyszczalni ścieków.*
4. *Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne) lub w systemie kanalizacji deszczowej zamkniętej. Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska;*
 - 1) *maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych;*
 - 2) *dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących.*
5. *Rozwiązanie gospodarki odpadami zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad:*
 - 1) *selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych - postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych;*
 - 2) *dopuszcza się organizowanie małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych;*
 - 3) *gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów.*
6. *Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii, w tym źródeł energii odnawialnej.*
7. *Zaopatrzenie w gaz:*
 - 1) *dopuszcza się stosowanie do celów grzewczych i bytowych stałych zbiorników na gaz płynny.*
8. *W obszarze objętym planem nie występują urządzenia melioracji wodnych;*
 - 1) *zakaz zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.*

3.2.4. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) *teren usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – U-MN;*

Dla terenu zabudowy usługowej lub iezskaniowej jednorodzinnej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **U-MN** ustalono min.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – teren usług lub teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z obiektami towarzyszącymi;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie usług podstawowych, usług turystyki i rekreacji, gastronomii, hotelarstwa, parkingi, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą teren zabudowy zagrodowej wraz z obiektami towarzyszącymi;*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 50% powierzchni działki budowlanej;*
 - b) *udział powierzchni zabudowy nie może przekraczać 30% powierzchni działki budowlanej;*
 - c) *nadziemna intensywność zabudowy w granicach 0,01-0,40;*
 - d) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - e) *dopuszcza się stosowane rozwiązań projektowych i technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne;*
 - f) *dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej.*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – 1000 m².*

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

Strukturę funkcjonalno – przestrzenną na obszarze objętym ustaleniami Planu będą tworzyć:

- *teren usług lub teren zabudowy iezskaniowej jednorodzinnej,*
- *infrastruktura techniczna i komunikacyjna.*

3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami.

Projekt Planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

Plan ogólny gminy Brudzeń Duży, który określa dla obszaru objętego Planem następujące przeznaczenie:

1. *Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną (65SJ);*

- profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- profil dodatkowy: teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód;
- parametry określone w ramach gminnych standardów urbanistycznych:
 - ✓ maksymalna nadziemna intensywności zabudowy: 0,5,
 - ✓ maksymalna wysokości zabudowy: 10 m,
 - ✓ maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%,
 - ✓ minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%.

Określone w Planie przeznaczenie terenu - teren usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie jest sprzeczne z ustaleniami Planu ogólnego gminy Brudzeń Duży.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM

Cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach nadrzędnych odnoszące się do planowania przestrzennego są następujące:

- podstawą jest zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska,
- zapewnienie rozwiązań niezbędnych do ograniczenia powstawania zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu,
- ustalenie warunków realizacji przedsięwzięć umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska,
- przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w szczególności przez: rozwiązanie problemów gospodarki wodnej, ściekowej, odpadami, kształtowanie terenów zieleni, zapewnienie ochrony walorów krajobrazowych, uwzględnienie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi, ochrony wód, gleby, ochrony przed hałasem.

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą znajduje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej województwa mazowieckiego, która jest określona i realizowana w ramach **Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030**. Podstawowym narzędziem jej realizacji w przestrzeni na poziomie regionu jest **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego** wyznaczający kierunki zagospodarowania przestrzennego. Określona w nim polityka przestrzenna, dąży do zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju, zachowania spójności społeczno - gospodarczej i terytorialnej, wzrostu konkurencyjności gospodarki regionu oraz tworzenia nowych miejsc pracy, zakłada zintegrowane planowanie rozwoju województwa mazowieckiego łączy aspekty społeczne, gospodarcze i środowiskowe.

W Planie wyznaczono obszary funkcjonalne zawierające się w obszarach strategicznej interwencji wskazanych w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030.

Teren gminy Brudzeń Duży położony jest w obszarze funkcjonalnym „wiejskie obszary funkcjonalne wymagające wsparcia procesów rozwojowych”. Obejmuje on tereny położone peryferyjnie, o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego, w niewielki stopniu uczestniczące w procesach rozwojowych kraju. Istotne bariery rozwoju tych obszarów to między innymi niska dostępność do usług publicznych, zdekapitalizowanie tkanki osadniczej, zagrożenie walorów przyrodniczych i słaba jakość infrastruktury technicznej. Funkcjonowanie tych obszarów opiera się na niewyspecjalizowanym rolnictwie, a także agroturystyce z wykorzystaniem m.in. wartości kulturowych, czy innych obszarach gospodarki.

Zasady zagospodarowania przestrzennego w w/w obszarze funkcjonalnym obejmują między innymi:

- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III,
- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych),
- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

W zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony środowiska i zasobów przyrody Plan wyróżnia obszary ochrony prawnej i strefy ochronne uzdrowisk oraz obszary ochrony środowiska, w których określa działania w zakresie: ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, ochrony lasów, gleb i wód także poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego.

Plan ponadto określa postulaty i rekomendacje do podmiotów realizujących politykę przestrzenną na obszarze województwa. Mogą stanowić (...) elementy fakultatywne do uwzględnienia w dokumentach planistycznych gmin. W zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w Planie

Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego postuluje się między innymi następujące działania:

- *zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu m.in. poprzez adekwatne zapisy w MPZP;*
- *ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza w odniesieniu do gruntów wysokiej jakości i przydatności dla rolnictwa (klas I-III),*
- *realizację działań inwestycyjnych i utrzymaniowych melioracji wodnych, w tym ochronę układów odwodnienia rowami melioracyjnymi (...),*
- *dążenie do zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, sprzyjającej retencji wód opadowych, głównie w miastach;*
- *poprawę jakości wód poprzez rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska (w szczególności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej) oraz racjonalną gospodarkę przestrzenną w sąsiedztwie zbiorników wodnych.*

Powyższe ustalenia znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach Planu poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zapisy dotyczące parametrów zagospodarowania terenu.

4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu

Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego: dla Parku obowiązują przepisy zawarte w Uchwale Nr 40/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024 r. w sprawie *Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz.3774). Brudzeński Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W celu zabezpieczenia jego terenu przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka funkcjonuje otulina - strefa ochronna granicząca z Parkiem. Dla terenu Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego określono szczególne cele ochrony m.in.:

- *wartości przyrodniczych:*
 - a) *ochrona ekosystemów leśnych, głównie grądów i łęgów, a także bogactwa rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.*
- *wartości historycznych i kulturowych:*
 - a) *ochrona historycznych układów osadniczych oraz traktów, a także przydrożnych krzyży, kapliczek i innych obiektów zabytkowych.*
- *walorów krajobrazowych:*
 - a) *ochrona doliny rzeki Skrwy Prawej oraz skarp - miejsc widokowych;*
 - b) *ochrona drobnopowierzchniowej mozaiki łąk, zadrzewień, pastwisk, sadów i pól uprawnych.*

Na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego dla realizacji w/w celów określono szereg obowiązujących zakazów, między innymi:

- *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,*
- *zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,*
- *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,*
- *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych,*
- *zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i zbiorników wodnych,*
- *zakaz prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.*

Ponadto na terenie Parku obowiązują ustalenia zawarte w Uchwale Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie *ustanowienia Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709).

Plan Ochrony ustala następujące zasady do uwzględniania w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku), obowiązujące w otulinie Parku, w granicach między innymi gminy Brudzeń Duży:

1. *przy realizacji nowego zainwestowania nierozpraszanie obiektów; w pierwszej kolejności uzupełnianie istniejącego zagospodarowania oraz lokalizowanie zabudowy wzdłuż istniejących dróg;*
2. *wzmoczenia nadzoru i kontroli w zakresie zachowania lub przywracania ład przestrzennego w krajobrazie oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów prawnych dotyczących budownictwa i gospodarki przestrzennej;*
3. *realizacji budynków w formie architektonicznej nawiązującej do tradycji architektonicznej regionu w oparciu o analizę urbanistyczno-architektoniczną sporządzaną w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.*

Ustalenia analizowanego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego teren położony w otulinie BPK, nie naruszają w/w wytycznych. Plan ustala realizację terenów usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy drodze wojewódzkiej Nr 562, w sąsiedztwie

zabudowanych działek nr ewid. 25, Nr ewid. 22 w trakcie zabudowy oraz istniejącej zabudowy mieszkaniowej po drugiej stronie drogi wojewódzkiej. Ustalono realizację zabudowy ekstensywnej o niskiej intensywności, z ograniczeniem wysokości budynków do 2 kondygnacji oraz obowiązkiem dostosowanie architektury obiektów do tradycyjnej, regionalnej zabudowy, co sprzyja poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych terenu.

Ponadto określone zapisy analizowanego planu miejscowego, między innymi:

- 1) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 2) *ochrona zieleni wiejskiej - zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,*
- 3) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- 4) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innemu celowi niż ochrona przyrody;*
- 5) *umożliwienie migracji drobnych zwierząt poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń*

uwzględniają ochronę środowiska przyrodniczego Parku i jego otoczenia oraz uwzględniają obowiązujące na terenie Parku zakazy.

Ponadto ustalone w Planie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu realizują również zasadę zrównoważonego rozwoju (§6 ust.2 projektu Uchwały).

mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska.

Ochrona istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, wprowadzenie ich do zieleni towarzyszącej zabudowie oraz obowiązek zagospodarowania terenu zielenią urządzoną wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym.

4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w projekcie Planu

Cele środowiskowe ustalono w Planie Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza rzeki Wisły, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 300). W poprzednim cyklu planistycznym 2016–2021 cele środowiskowe ustalone były w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- *niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;*
- *osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;*
- *stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;*
- *odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;*
- *osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.*

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- *dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;*
- *bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;*
- *stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;*
- *spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.*

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Zgodnie z art. 59 pr.w. celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- *zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;*
- *zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;*
- *ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.*

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

✓ **Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych**

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych zbiornikowych JCWP RWr o nazwie zbiornik Włocławek, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWP zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Typ JCWP	Status JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Zbiornik Włocławek	RW200021275999	R - Zbiornik reolimniczny	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

Główne źródła presji decydujących o stanie wód w/w JCWP określono jako:

- troficzne i hydromorfologiczne (odpływ miejski, gospodarka komunalna),
- chemiczne (rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk).

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

✓ **Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych**

Obszar objęty zmianą Studium znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 48. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd został oceniony jako dobry.

Dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWPd zostało określone jako niezagrażone.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
48	PLGW200048	dobry	dobry	niezagrożone

Zidentyfikowane presje znaczące, decydujące o stanie wód w/w JCWPd to: presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem oraz presja chemiczna.

Rozwój terenów usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, szczególnie w przypadku realizacji funkcji usługowej, może generować powstawanie ścieków i odpadów komunalnych również różniących się składem od bytowych, o większym udziale związków nieorganicznych, co może stanowić ewentualne zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP i JCWPd. Zagrożenia te ograniczą przyjęte rozwiązania między innymi w zakresie gospodarki ściekowej oraz gospodarki odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów) nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP i JCWPd a więc nie spowoduje możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCWP RWr o nazwie zbiornik Włocławek oraz JCWPd nr 48. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych będzie realizowana między innymi poprzez działania:

- *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
- *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;*
- *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą inny celom niż ochronie przyrody;*
- *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami,*
- *uporządkowaną gospodarkę ściekową,*
- *zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.*

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Obszar objęty Planem położony jest w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje teren działki nr ewid. 21 o powierzchni około 1,08 ha w miejscowości Murzynowo, po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 562. Jest to teren częściowo zabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RVI.

Opis, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego sporządzono w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Brudzeń Duży.

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Teren objęty prognozą, tak jak teren prawie całej gminy Brudzeń Duży, według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J.Kondrackiego, położony jest w granicach mezoregionu Równina Urszulewska (315.16), zaliczanego do makroregionu Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie (315.1).

Równina Urszulewska pod względem morfogenetycznym to sandr fazy poznańskiej zlodowacenia wiślańskiego; lodowcowo – rzeczne piaski pokryły bryły martwego lodu wcześniejszej fazy leszczyńskiej, które po wytopieniu w holocenie spowodowały powstanie niezbyt licznych bezodpływowych zagłębień i jezior.

5.2.2. Rzeźba terenu.

Analizowany obszar i jego otoczenie pod względem morfogenetycznym to obszar dwóch jednostek tj. wysoczyzny młodoglacjalnej, utworzonej w okresie zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej i poznańskiej oraz poziomu sandrowego.

Wysoczyzna charakteryzuje się urozmaiconym i zróżnicowanym ukształtowaniem terenu z wyrazistą rzeźbą polodowcową, z bogactwem jej form erozyjnych i akumulacyjnych. Dominującym elementem krajobrazu wysoczyzny jest głęboka, kręta dolina rzeki Skrwy Prawej, wcięta na kilkadziesiąt metrów w wysoczyznę. W pobliżu ujścia rzeka Skrwa tworzy rodzaj krętego jaru o zalesionych zboczach, objętych ochroną jako Brudzeński Park Krajobrazowy. Na południu wysoczyzna kończy się zboczem doliny Wisły, które osiąga wysokość około 50 m.

Poziom sandrowy obejmuje wieś Murzynowo do krawędzi doliny Wisły, położony jest na wysokości od 90 m n.p.m. do 95 m n.p.m..

Wzdłuż południowej granicy wsi Murzynowo przebiega *Dolina Wisły*, która oddzielona jest od poziomu sandrowego stromą krawędzią o wysokości względnej około 20 m – 38 m i spadkach ponad 15%. W jej obrębie występują urwiste fragmenty o spadkach ok. 5% i wysokości do około 10 m oraz osuwiska w rejonie wsi Murzynowo.

Rzeźba terenu objętego Planem jest tylko nieznacznie urozmaicona, różnica poziomów wynosi zaledwie około 0,8 metra. Rzędne obszaru kształtują się w granicach 91,70 – 92,50m n.p.m.

5.2.3. Budowa geologiczna.

W budowie geologicznej przedmiotowego obszaru wyróżniono osady pochodzące z trzeciorzędu reprezentowane przez utwory miocenu i pliocenu (głównie ility z podrzędnie występującymi piaskami). Strop pliocenu waha się w granicach do 40 m – 60 m n.p.m. z powodu zaburzeń glaciektonicznych, często też występuje wyżej. Powierzchnię budują osady czwartorzędowe, charakteryzujące się zmienną miąższością (52-54 m) i reprezentowane przez kilka poziomów glin rozdzielonych serią osadów wodnolodowcowych bądź zastoiskowych. Są to głównie piaski drobne i pylaste oraz gliny.

Pod względem geologiczno - inżynierskim prawy brzeg Wisły (skarpa wiślana) na odcinku wsi Murzynowo charakteryzuje się znacznym skomplikowaniem budowy geologicznej (złożone i skomplikowane warunki gruntowe). Skarpa ta zajęta jest przez obszary aktywnych osuwisk nowych i osuwisk starych – uaktywnionych, co wymaga dużej ostrożności w inwestowaniu by nie dopuścić do naruszenia stanu równowagi tektonicznej.

Teren objęty Planem budują czwartorzędowe, plejstocenyjskie osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe) - piaski ze żwirami wodnolodowcowe.

W granicach terenu objętego Planem nie występują osuwiska i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

5.2.4. Gleby.

W obszarze wsi Murzynowo występują głównie gleby średniej i wysokiej jakości zaliczane do IV, IIIa i IIIb klasy gruntów ornych, podlegające ochronie prawnej przed zmianą użytkowania. Gleby IV klasy wytworzone są z piasków słabogliniastych podścielonych średniogłęboko gliną lub piaskiem słabogliniastym zaliczane do kompleksów żyniego dobrego, pszennego

wadliwego, zbożowo- pastewnego mocnego i żytniego słabego (IVb), przeważnie o wadliwych stosunkach wodno- powietrznych, okresowo za suche lub zbyt wilgotne. Gleby klasy III a i IIIb zostały wytworzone z glin i piasków naglinowych lub płytkich pyłów na glinie, zasobne są w składniki pokarmowe, strukturalnie przeważnie o prawidłowych stosunkach wodno- powietrznych, okresowo nadmiernie wilgotne lub suche. Korzystne położenie tych gleb i duże zwarte kompleksy sprzyjają intensyfikacji upraw.

W dolinie rzeki Wisły i lokalnych zagłębieniach terenu występują gleby bagienne, mułowo- torfowe, lokalnie mady i czarne ziemie deluwialne, a także trwałe *użytki zielone* średniej. Ich warunki wilgotnościowe są zróżnicowane, przeważnie są to gleby o właściwych stosunkach wodno- powietrznych dla użytków zielonych, miejscami gleby okresowo wilgotne.

Odporność gleb na degradację jest mała. Doliny rzeki Wisły i Skrwy Prawej i ich otoczenie zagrożone są erozją wodną w stopniu średnim.

Teren objęty Planem stanowią gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków luźnych, kompleksu żytniego (żytnio – łubinowego). Są to gleby orne najslabsze o klasie bonitacji RVI, odznaczające się bardzo niskim poziomem próchnicy, nieprzydatne dla rolnictwa.

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w dorzeczu rzeki Wisły i jej dopływu Skrwy Prawej. System hydrologiczny oprócz rzeki Skrwy – głównej osi hydrograficznej, tworzą drobne cieki i zbiorniki wodne.

Rzeka Skrwa meandruje w środkowo-wschodniej części gminy. Jej szerokość wynosi około 10,0 m - 15,0 m, a głębokość około 1,0 m - 3,0 m; charakteryzuje ją śnieżno -deszczowy ustrój zasilania. Najwyższe stany wody występują w okresie od lutego do kwietnia, co spowodowane jest wiosennymi roztopami. W tym okresie mogą wystąpić lokalne wylewy poza koryto.

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych zbiornikowych JCWP RWr o nazwie Zbiornik Włocławek.

Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych w 2024 r.:

Nazwa ocenianej JCWP:	Zbiornik Włocławek
Kod JCWP	RW200021275999
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego :	Zbiornik Włocławek – stanowisko 03
Klasa elementów biologicznych	4
Klasa elementów hydromorfologicznych	1
Klasa elementów fizykochemicznych	2
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	1
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	4/słaby potencjał ekologiczny

Wody gruntowe i podziemne

Warunki zalegania wód gruntowych kształtują się w ścisłej zależności od budowy geologicznej i przepuszczalności gruntów oraz rzeźby terenu. Obszar objęty analizowanym Planem to teren, gdzie zwierciadło wód układa się na zróżnicowanych głębokościach uzależnionych od wyniesienia ponad dno dolin, a także budowy geologicznej. Na większości tych obszarów woda gruntowa utrzymuje się na głębokości powyżej 3,0 m.

Niekorzystne warunki wodne pod względem przydatności dla budownictwa występują głównie w obrębie i bliskim sąsiedztwie dolin rzecznych i zagłębień terenowych. Retencja zwiększa zasoby wodne i poprawia bilans wodny danego terenu.

Gmina Brudzeń Duży znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 215, zaliczanego na analizowanym terenie do jednolitych części wód podziemnych nr 48. Jest to zbiornik typu porowego, wody występują w osadach trzeciorzędowych. Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 160 m, a zasoby dyspozycyjne 250 tys.m³/d. Znaczna głębokość zbiornika decyduje o stosunkowo dobrej izolacyjności wód od powierzchni i ich dużej waloryzacji - mała wrażliwość na wpływ czynników antropogenicznych - struktury hydrogeologiczne są dobrze izolowane (wysoczyzna).

Użytkowe poziomy wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych. Wydajność typowej studni w utworach kenozoiku kształtuje się w wysokości do 30 m³/h. Główny użytkowy poziom

wodonośny w środkowej części gminy występuje na głębokości 20-150 m, a jego wydajność waha się w granicach 30- 120 m³/h. Zwierciadło wody jest napięte. Wody te posiadają przeważnie zwiększone ilości żelaza i manganu.

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 48. W ramach monitoringu wód podziemnych województwa mazowieckiego prowadzone są badania wód w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w punktach badawczych należących do sieci krajowej Państwowego Instytutu Geologicznego. Na terenie gminy Brudzeń Duży nie są zlokalizowane punkty badawcze wód podziemnych.

W najbliższych znajdujących się punktach badawczych; cena jakości wód podziemnych wykazała:

- otwór nr 1021, w m. Sierpc, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny:
 - klasa wód w roku 2022 – II (wody dobrej jakości),
- otwór nr 1502, w m. Radzanowo, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny:
 - klasa wód w roku 2022 – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar objęty analizą wg regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okołowicz i D. Martyn położony jest w Regionie Północnomazowieckim i jest klimatem pośrednim ze słabym wpływem Bałtyku i przewagą wpływów kontynentalnych. Wg regionalizacji rolniczo - klimatycznej Polski opracowanej przez Gumińskiego i zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w VIII Dzielnicy Środkowej.

Klimat charakteryzują następujące elementy:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0⁰C, natomiast średnia roczna amplituda temperatury powietrza wynosi 21,4⁰C.
- mała suma otrzymywanych promieni słonecznych, w granicach 55,0-57,5 Kcal/cm²/rok.
- okres wegetacji roślin trwa od 210 – 220 dni,
- średnie roczne *zachmurzenie* wynosi 6,6 stopnia pokrycia nieba, i jest ono nieco wyższe od średniego dla Polski (6,4 stopnia),
- mała ilość opadów atmosferycznych - około 473 mm w skali rocznej, średnia wilgotność powietrza wynosi 79%,
- pokrywa śnieżna zalega około 59 dni w roku, najdłużej na zboczach,

Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie, które stanowią 25% wszystkich notowanych kierunków, najrzadziej notowane są wiatry północno- wschodnie 3,9% oraz północne 4,2%.

Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje pomiędzy wciętą doliną Wisły, a wysoczyzną – zwłaszcza jej wyżej położonymi obszarami o głębokim zaleganiu wód gruntowych. Najlepszymi warunkami termicznymi odznaczają się południowe zbocza doliny Wisły. Nachylenie tych terenów sprzyja wzrostowi intensywności otrzymywanego promieniowania słonecznego, tym samym oznacza ich uprzywilejowanie pod względem insolacji. *Obszary wysoczyzny morenowej* charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Podobne warunki występują na *równinie sandrowej*, elementem różnicującym jest większe nagrzanie podłoża, zwiększone wypromieniowanie i wychłodzenie.

Istniejące kompleksy leśne oraz ukształtowanie terenu decydują o powstawaniu klimatu lokalnego. Obszary kompleksów leśnych charakteryzują się dobrymi warunkami temperaturowymi i wilgotnościowymi. Fragmenty równiny w otoczeniu lasów charakteryzują dobre warunki temperaturowe, zwiększona zaciśność i podwyższona wilgotność, a także zmniejszone parowanie. Są to tereny o wzbogaconym składzie powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące walory bioklimatu.

5.2.7. Szata roślinna.

Główny *System ekologiczny* obszaru gminy Brudzeń Duży tworzą powierzchnie leśne, dolina rzeki Wisły i Skrwy oraz cieki i zbiorniki wodne, którym towarzyszą trwałe użytki zielone, pełniące rolę układów wentylacyjnych i naturalnych powiązań ekologicznych. W krajobrazie Parku dominują lasy grądowe z dużymi obszarami starodrzewia, przeważa dąb bezszypułkowy i grab oraz występuje wiele innych gatunków - świerk, brzoza, grab, olcha akacja, modrzew. Na podszyt składa się leszczyna, jarzębina, suchodrzew, głóg, brzoza, osika, kruszyna, grab, a w skład runa wchodzi konwalia dwulistna, orlica pospolita, szczawik zajęczy, przylaszczka pospolita, malina. Na skarpach dolin i wąwozów występują murawy kserotermiczne oraz rośliny chronione takie jak: wawrzynek wilczełyko, konwalia, śnieżyczka przebiśnieg, lilia złotogłów.

Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu i na terenie gminy ma piętno kontynentalne. *Szata roślinna* jest dość zróżnicowana, ale zdominowana przez roślinność antropogeniczną: zbiorowiska polne głównie zboża (żyto, pszenica, jęczmień). Uprawom towarzyszą *zbiorowiska segetalne*. W uprawach okopowych występują: chwastnica jednostronna, włośnica zielona, na siedliskach ruderalnych: mierznicza czarna, serdecznik pospolity, oset nastroszony. Na poboczach wiejskich dróg i na miedzach, w miejscach odłogowanych rozwijają się *zbiorowiska ruderalne* z wrotyczem, nawłociami i bylicą oraz drzewiaste gatunki: robinia akacjowa, dąb czerwony oraz krzew - czeremcha amerykańska. Jest to flora azotolubna i wapieniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. W grupie *roślinności antropogenicznej* odgrywającej dominującą rolę na terenach zainwestowanych, należy odnotować tereny sadów, zieleni izolacyjnej i przydrożnej, ogródków przydomowych. Jest to roślinność sztucznie wprowadzona i pielęgnowana przez człowieka.

Występująca na terenie objętym Planem szata roślinna odznacza się znacznym stopniem odkształcenia roślinności od stanu naturalnego jest to roślinność antropogeniczna, charakterystyczna dla pól uprawnych (zboża) i towarzyszące jej rośliny segetalne (liczne gatunki chwastów). Zieleń przydrożna reprezentowana jest przez m.in. brzoza, klon, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa i nieliczne sosny.

W obszarze objętym Planem w żadnym ze zbiorowisk roślinnych nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

5.2.8. Fauna.

Faunę na terenach rolniczych gminy stanowią głównie zwierzęta hodowlane oraz gatunki synantropijne związane z siedzibami ludzkimi. Natomiast Brudzeński Park Krajobrazowy jest ostoją dla rzadkich i ginących *gatunków zwierząt*. Spośród awifauny stwierdzono występowanie m.in. bociana czarnego, kruka, łabędzia niemego, trzmiełojada, myszołowa, zimorodka a także remiza. Spotyka się również ssaki łowne: dzika, sarnę zającą, lisa, kunę leśną piżmaka, tchórza i borsuka. Brzeg Wisły to także rewir występowania nietoperzy, a nasłonecznione zbocza z roślinnością ciepłolubną to domena rzadkich owadów, w tym ciem i motyli.

Faunę terenu objętego Planem stanowią gatunki, które bytują na granicy rolno-leśnej oraz dostosowały się do antropogenicznego układu biocenotycznego. Nierozzerwalnie z sąsiadującymi terenami leśnymi związane jest występowanie dzikiej zwierzyny i różnych gatunków ptaków i owadów. Fauna ssaków to gryzonie oraz zwierzęta żerujące na polach – sarny, lisy, dziki, zające, bażanty, kuropatwy. Wśród gatunków ptaków występują: drozd, kos, rudzik, skowronek, dzięcioł, sikorka bogatka, pokrzewka, muchołówka, świstunka, sikora, mysikrólik i wilga. Wśród owadów spotkać można między innymi liczne gatunki motyli.

Na obszarze objętym Planem w żadnym ze zbiorowisk faunistycznych nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

5.2.9. Złoża surowców mineralnych.

Na obszarze objętym Planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Według Raportu za rok 2024 dotyczącego rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, opracowanego przez WIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Brudzeń Duży, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃, PM₁₀, PM_{2.5} zalicza się do klasy A,
 - B/a/P zalicza się do klasy C.
2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2024 według kryterium ochrony zdrowia ludzi w strefie mazowieckiej nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla ocenianych pod tym kątem zanieczyszczeń. Stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego w zakresie benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Poprawa jakości powietrza w roku 2024 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu

ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych. Ciepłejsze, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczniu i lutym) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało niższymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń. Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie mazowieckim są realizowane w oparciu o programy ochrony powietrza. Obecnie na terenie województwa m.in. obowiązują:

- *uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu,*
- *uchwała nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu.*

Programy te są dokumentami, które wskazują istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określają działania, których wdrożenie ma na celu poprawę jakości powietrza.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. Klimat akustyczny jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Hałas ten stwarza dyskomfort akustyczny w rejonie oddziaływania dróg. W bezpośrednim sąsiedztwie dróg ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym występują przewyższenia wartości średnich rocznych stężeń NO_2 i benzenu nad wartościami tła.

Na terenie gminy, w sąsiedztwie terenu objętego planem, źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (przewóz materiałów niebezpiecznych) jest ruch na drodze wojewódzkiej Nr 562 relacji Szpetal Górny – Płock..

Według pomiarów ruchu na drogach wojewódzkich przeprowadzonych w latach 2020/2021 na drodze wojewódzkiej Nr 562:

- na odcinku granica województwa – Płock średni dobowy ruch pojazdów (SDR) wynosił 4377 pojazdów silnikowych ogółem/dobę; w tym udział pojazdów ciężarowych (łącznie z lekkimi samochodami ciężarowymi) stanowił 7,4%.

Na terenie gminy Brudzeń Duży nie jest prowadzony monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego.

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Na terenie Gminy Brudzeń Duży znajdują się liczne stanowiska archeologiczne i kilkanaście obiektów zabytkowych, są wśród nich kościoły, dworki szlacheckie, zespoły parkowo – pałacowe i młyny.

Na obszarze objętym Planem nie występują obiekty kulturowe podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z położeniem w sąsiedztwie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz w sąsiedztwie doliny rzeki Wisły i rzeki Skrwy Prawej. Bezpośrednie otoczenie to tereny lasów oraz krajobraz antropogeniczny – rolniczy, podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. Mozaika lasów, pól uprawnych, rowów oraz kęp zadrzewień i zakrzewień, skarpa wiślana stanowi główny element krajobrazu wsi Murzynowo.

Zgodnie z uchwałą Nr 48/24 Sejmiku Województwa z dnia 26.03.2024 r. w/s audytu krajobrazowego, obszar objęty planem znajduje się w granicach krajobrazu o typie krajobrazu:

- 6.wiejski, podtyp 6d. z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości (kod 14-315.16-008).

5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie Gminy Brudzeń Duży występują bardzo licznie różne formy ochrony przyrody :

• Rezerваты przyrody:

Rezerwat „Brudzeńskie Jary” – o powierzchni 39,10 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych skarpy rzeki Skrwy Prawej, jej dopływów oraz występujących na

tym terenie zbiorowisk grądowych. Wokół rezerwatu przyrody wyznaczono otulinę o łącznej powierzchni 35,80 ha.

Rezerwat „Brwilno” – o powierzchni 65,68 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych skarpy pradolina rzeki Wisły wraz z ujściowym fragmentem rzeki Skrwy Prawej i występującymi na tym terenie zbiorowiskami dąbrów.

Rezerwat „Sikórz” – o powierzchni 136,60 ha, celem ochrony jest zachowanie malowniczego odcinka rzeki Skrwy oraz nadbrzeżnych zbiorowisk łęgowych i grądowych o charakterze naturalnym, z licznymi pomnikowymi drzewami oraz stanowiskami roślin chronionych.

- **Parki krajobrazowe:**

Brudzeński Park Krajobrazowy utworzony w 1988r.. O powstaniu Parku zdecydowały walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe oraz bogactwo i różnorodność form geomorfologicznych. Park zajmuje powierzchnię 3 452 ha, otulina Parku - 4 062 ha. Swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Skrwy Prawej na jej odcinku dolnym, powyżej ujścia do Wisły, wraz z przyległymi kompleksami leśnymi Brwilno, Brudzeń, Sikórz oraz w północnej części Parku polodowcową rynnę Karwosiecko - Cholewicką z jeziorem Józefowskimi.

Wśród zbiorowisk leśnych Parku dominujące gatunki drzew to: grab, dąb szypułkowy, lipa, klon, jawor, dąb, sosna, świerk i buk. Do najrzadszych roślin runa leśnego należy: śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczełyko, gwiazdnica wielokwiatowa. Występujące tu zwierzęta leśne to dzik, sarna, lis, borsuk a w rzece: bóbr i wydra.; spośród ptaków żyją tutaj: bocian czarny, kormoran, czapla siwa, łabędź niemy, trzmielozjad, zimorodek, remiz. W wodach Skrwy spotkać można leszcze, płotki, karpie, szczupaki, sandacze, sumy, liny. Na terenie Parku i otuliny zarejestrowano około tysiąca gatunków zwierząt wodnych i lądowych. Wysoki stopień różnorodności biologicznej wskazuje na dobrą kondycję środowiska przyrodniczego. Obszar Parku gęsto jest usiany pomnikami przyrody. W Sikorzu znajduje się aleja złożona z 44 lip drobnolistnych o obwodzie 150-350 cm i wysokości ok. 20 m oraz 14 kasztanowców zwyczajnych. Na terenie Parku znajduje się 27 pomników przyrody. Dla obszaru Parku opracowano Plan Ochrony Parku.

Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.

- **Obszary Chronionego Krajobrazu:**

Przrzecz Skrwy Prawej obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Teren objęty Planem usytuowany jest w odległości około 10 km na południe od tego Obszaru.

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu - obszar utworzony w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnione funkcje korytarzy ekologicznych. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w obszarze korytarza ekologicznego, który zapewnia powiązania przyrodnicze (ponadregionalne, regionalne i lokalne) z Kampinoskim Parkiem Narodowym oraz z Gostyńskiem – Włocławskim Parkiem Krajobrazowym.

Obszar sytuowany jest w odległości około 0,2 w kierunku zachodnim od terenu objętego Planem.

- **Obszary Natura 2000:**

Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012) - obszar położony jest na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego w granicach rezerwatu przyrody „Sikórz”. Obejmuje 12-kilometrowy, malowniczy odcinek rzeki Skrwy Prawej oraz nadbrzeżne zbiorowiska łęgowe i grądowe o charakterze naturalnym, z licznymi pomnikowymi drzewami oraz stanowiskami roślin chronionych. Znaczną część tego obszaru zajmują lasy. Obszar ważny dla zachowania zbiorowisk łęgowych i grądowych o charakterze naturalnym z licznymi pomnikowymi drzewami. Ogółem na obszarze stwierdzono występowanie 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a także 363 rośliny naczyniowe oraz 34 gatunki mchów.

Teren objęty Planem usytuowany jest w odległości około 3,6 km na południe od obszaru Natura.

- **pomniki przyrody**

Na terenie gminy Brudzeń Duży istnieje 14 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz głąz narzutowy. Drzewami pomnikowymi są lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, klon pospolity, grab pospolity, sosna pospolita, buki pospolite.

- **zespoły przyrodniczo - krajobrazowe**

Są to tereny o krajobrazie naturalnym, o szczególnych wartościach przyrodniczych i estetycznych:

Jezioro Józefowskie – ochronie podlega jezioro wraz z pasem przybrzeżnym.

Teren objęty Planem położony w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego objętego prawną ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz.13).

5.5. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. z 2025 r., poz.647 z późn. zm.) przez poważną awarię rozumie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których

występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie objętym Planem do zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia poważnych awarii zaliczyć można:

- **transport materiałów niebezpiecznych.**

Zagrożenie w transporcie drogowym wynika z usytuowania terenu objętego Planem w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Nr 562, co zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych (produktów ropopochodnych i substancji chemicznych).

5.6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych.

W obszarze gminy tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi występują tylko w otoczeniu ujścia rzeki Skrwy do Wisły.

Teren objęty Planem nie jest położony w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy Brudzeń Duży znajdują się liczne osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Związane są ze znacznym skomplikowaniem budowy geologicznej – prawego brzegu Wisły (skarpa wiślana) na odcinku od miasta Wyszogród aż do gminy Brudzeń Duży. Tereny te wymagają dużej ostrożności w inwestowaniu by nie dopuścić do naruszenia stanu równowagi tektonicznej. Występują m.in. w miejscowości Murzynowo.

Na terenie objętym Planem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

5.7. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

W granicach terenu objętego Planem i w sąsiedztwie funkcjonują następujące przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.):

- układ komunikacyjny - droga wojewódzka Nr 562,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej mogą występować podwyższone wartości hałasu i stężeń zanieczyszczeń NO₂ i benzenu.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska.

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów środowiska w odniesieniu do analizowanego obszaru koncentrują się na kilku zagadnieniach:

- atrakcyjne położenie z uwagi na usytuowanie w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego - obszaru o dużych walorach krajobrazowych,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem SO₂, pyłu PM₁₀, PM_{2.5}, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- korzystne warunki do zabudowy (geotechniczne i wodne, aerosanitarnie),
- gleby o niskich walorach agroekologicznych klasy RVI nieprzydatnych dla gospodarki rolnej,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- mała odporność gleb na degradację,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej,
- presja urbanizacyjna wynikająca z położenia terenu w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu - zgodnie z ustaleniami obowiązującego *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo*, zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r., w którym analizowany obszar określony jest jako teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM).

Na analizowanym terenie występują gleby o niskich walorach agroekologicznych - niekorzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej (grunty orne najłabszej jakości klasy bonitacyjnej RVI). Nawożenie gruntów ma udział w procesach eutrofizacji wód, powodowanych wpływem pierwiastków biogenych z pól. Odłogowanie gruntów powoduje sukcesję pobliskiej roślinności leśnej (grunty porastają samosiejkami głównie sosny) oraz w sąsiedztwie istniejącej i rozwijającej się zabudowy roślinnością ruderalną. Istniejąca na działce zabudowa nie jest użytkowana, podlega degradacji i brak realizacji planu spowoduje jej dalsze niszczenie, co będzie też niekorzystnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Nieuporządkowane zagospodarowywanie terenów w sąsiedztwie zabudowań będzie skutkować brakiem ładu przestrzennego, zaśmiecaniem, degradacją walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz zanieczyszczaniem wód gruntowych i powierzchniowych. W/w procesy prowadzą do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt z uwagi na postępujące zmiany i degradację siedlisk.

7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – rozwój terenów usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania w sąsiedztwie analizowanego terenu i pozwoli na adaptację zabudowy istniejącej na działce. Ustalone w Planie przeznaczenie terenu wprowadza zmiany w jego zagospodarowaniu dopuszczonym w obowiązującym aktualnie miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Rozwój określonych w analizowanym Planie funkcji jest realizacją polityki przestrzennej określonej w Planie ogólnym gminy Brudzeń Duży.

7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko i zabytki.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z ograniczeniem negatywnych wpływów:

- **Wpływ ustaleń Planu na różnorodność biologiczną**

Teren objęty Planem jest terenem przekształconym antropogenicznie – teren rolniczej przestrzeni produkcyjnej z zabudową zagrodową, gleby o niskiej bonitacji. Występujący na terenie drzewostan podlega ochronie i zachowaniu.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki występujące w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z rozwojem planowanych funkcji (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej). W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni urządzonej z uwagi na określenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych na poziomie 50%, z obowiązkiem urządzenia zielenią w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych. Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na poziomie porównywalnym z obecnym.

Powstanie zieleni urządzonej stanowi ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów, ale określone w Planie kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie z uwzględnieniem uwarunkowań siedliska ograniczy to zjawisko.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się z nieznacznym wzrostem natężenia ruchu, ogrzewaniem budynków, mogą więc wystąpić uciążliwości spowodowane niską emisją. Planowane zagospodarowanie terenu (teren usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) na niewielkim obszarze (około 1,08 ha) nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego i higieny atmosfery. Generalnie nie wpłynie negatywnie na warunki życia mieszkańców w okolicy z uwagi realizację planowanego zainwestowania jako kontynuacji zagospodarowania istniejącej w sąsiedztwie oraz zagospodarowania o podobnych funkcjach.

Negatywne oddziaływanie ustaleń Planu na ludzi i warunki ich życia ograniczy również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości oraz ustalenie, że funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny.

Ponadto dopuszczenie stosowania rozwiązań projektowych i technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne (z uwagi na usytuowanie terenu objętego Planem przy drodze wojewódzkiej) ograniczy negatywne oddziaływania realizacji Planu.

Korzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi (zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania) ma obowiązek kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie oraz wprowadzenie zieleni urządzonej opartej na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych).

Jednocześnie realizacja ustaleń Planu w zakresie funkcji usługowych będzie miała pozytywne oddziaływanie ekonomiczne i społeczne na ludzi - spowoduje aktywizację gospodarczą gminy, rozwój inwestycji zwiększających liczbę miejsc pracy, podaż terenów o odpowiednim standardzie co korzystnie wpłynie na poprawę jakości życia.

- **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Na terenie objętym Planem występuje szata roślinna charakterystyczna dla pól uprawnych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych, które stanowią między innymi sukcesję sąsiednich ekosystemów leśnych.

Istniejące zadrzewienia śródpolne i przydrożne zostaną zachowane i zagospodarowane na cele zieleni towarzyszącej zabudowie. Istniejąca roślinność ulegnie przekształceniu w zieleń urządzonej, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność pól uprawnych zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi). Ustalenia dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy na poziomie minimum 50% oraz kształtowania zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z przewagą drzew liściastych w sposób korzystny wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

Także określenie linii zabudowy w odległości 16m od granicy lasu stworzy pewien bufor dla funkcjonowania roślinności i migracji małych zwierząt

Powyższe ustalenia mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania środowiska. Wprowadzenie do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej oraz zachowanie istniejących układów zieleni wysokiej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zieleń wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarnie oraz spełnia funkcje przyrodniczych m.in. przez:

- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,
- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń).

co jest szczególnie istotne na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji.

- **Wpływ ustaleń Planu na zwierzęta**

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje fragmentacji siedlisk, ale niewielkie utrudnienia w migracji zwierząt; może też nastąpić sukcesja wtórna powodująca wprowadzanie obcych gatunków zwierząt. Ze względu na ogrodzenia mogą wystąpić niewielkie zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt oraz nieznaczne zmniejszenie się zaplecza pokarmowego dla gatunków żerujących na polach. Migracji gatunków sprzyjać będzie:

- ochrona i utrzymanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zagospodarowanie zielenią urządzonej opartą na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych),
- umożliwienie migracji drobnych zwierząt poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń.

Utrzymanie, ochrona istniejących i kształtowanie nowych zadrzewień umożliwi zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz powinna korzystnie wpłynąć na zachowanie istniejącej fauny.

- **Wpływ ustaleń Planu na wody powierzchniowe i podziemne**

Na skutek realizacji zapisów Planu zanieczyszczenie wód powierzchniowych może być powodowane przez niekontrolowane spływy z powierzchni utwardzonych, odprowadzenie wód opadowych bez wcześniejszego oczyszczenia oraz nieuporządkowaną gospodarkę ściekową. Podobnie wody gruntowe mogą być zanieczyszczone w przypadku nieuporządkowanej gospodarki ściekami sanitarnymi, opadowymi, składowaniem odpadów. Uzbieranie terenów może powodować również zmiany stosunków wodnych min. osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody (postępujące przesuszenie terenów). Nastąpić może również ograniczenie spływów obszarowych z pól.

Określone ustaleniami Planu zasady:

- prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej,

- odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające,
- obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami

zagwarantują ochronę środowiska gruntowo – wodnego przez zanieczyszczeniem. Ochronie wód podziemnych sprzyja również ustalony zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych oraz obowiązek wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem.

Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych).

Prace związane z wykonaniem robót budowlanych (np. wykopów pod fundamenty ogrodzenia, wykopów pod liniowe systemy infrastruktury technicznej) nie będą oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. W trakcie prowadzenia robót budowlanych zagrożeniem może być wynikający z pracy lub awarii sprzętu budowlanego i środków transportu wyciek substancji szkodliwych i powodujących zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Pośrednim zagrożeniem mogą być również odpady powstające w trakcie budowy i ich nieprawidłowe składowanie.

Zagrożeniem dla wód może być również wymywanie zanieczyszczeń z odpadów stałych na terenach usługowych spowodowane niewłaściwą gospodarką odpadami; ustalenia Planu zobowiązują do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

- **Wpływ ustaleń Planu na zanieczyszczenie powietrza**

Na terenie objętym Planem nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza.

W wyniku realizacji ustaleń Planu może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Niska emisja energetyczna ma wpływ na stan powietrza atmosferycznego oraz zdrowie ludzi z uwagi na zawartość szkodliwych związków ze spalania paliw nie zawsze wysokiej jakości. Obowiązek stosowania wysokosprawnych, proekologicznych rozwiązań w źródłach ciepła zapewniających niskie emisje zanieczyszczeń lub źródeł odnawialnych ograniczy w/w negatywne skutki realizacji Planu.

Rozwój terenów usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie będzie się wiązał z rozwojem sieci komunikacyjnej – teren posiada dostęp do istniejącej sieci komunikacyjnej. Może nastąpić jedynie niewielki wzrost natężenia ruchu, a tym samym wzrost emisji zanieczyszczeń i hałasu na drodze i w pasie bezpośrednio do niej przyległym. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować nieznaczący wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrost hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są węglowodory alifatyczne, których maksymalne stężenie chwilowe na krawędzi jezdni może osiągać 50% normy dopuszczalnej.

Planowane zagospodarowanie terenu w zakresie zabudowy usługowej może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego.

Zapisy wprowadzające obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu oraz obowiązek zapewnienia funkcjonowania obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej, w sposób niepowodujący przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny, dopuszczenie stosowania rozwiązań projektowych i technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne, powinny zminimalizować negatywne skutki realizacji Planu.

Jednocześnie praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie budowy może stanowić krótkotrwale zagrożenie hałasem i wibracjami.

- **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Rzeźba terenu objętego Planem jest tylko nieznacznie urozmaicona, różnica poziomów wynosi około 0,8 metra. Rzędne obszaru kształtują się w granicach od około 91,70 m n.p.m. do około 92,5 m n.p.m.

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi wiążącymi się z wykopami pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych nie naruszając trwale hipsometrii terenu. Projektowany sposób zagospodarowania terenu z uwagi na

ustalone w Planie zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu między innymi obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu, ograniczy negatywny wpływ realizacji Planu na jego ukształtowanie.

Nie przewiduje się deformacji rzeźby terenu prowadzącej do niekorzystnych zmian dla krajobrazu i funkcjonowania środowiska.

- **Wpływ ustaleń Planu na gleby**

Realizacja ustaleń Planu spowoduje degradację gleby – największą na etapie prac budowlanych związanych z nowymi inwestycjami. Naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby i stabilność ekosystemów glebowych, zniszczona zostanie pokrywa glebowo - roślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi, wystąpi również absorpcja zanieczyszczeń pochodzących z atmosfery, systemu komunikacyjnego i gospodarki odpadami.

Jednocześnie na skutek realizacji Planu może wystąpić zanieczyszczenie gleb odpadami stałymi. Na terenach usługowych mogą powstawać zarówno odpady stałe jak i ścieki różniące się składem od bytowych, o większym udziale związków nieorganicznych. Obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami – selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych (postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych), gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów ograniczy negatywne skutki oddziaływania realizacji Planu na gleby. Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni terenu działki budowlanej. Zagospodarowanie tej części terenu zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi spowodować może, a w wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne.

Na modyfikację klimatu na terenach zurbanizowanych wpływają:

- zmiana charakterystyki termicznej podłoża,
- obniżenie wielkości parowania powierzchni biologicznie czynnych,
- emisja ciepła antropogenicznego (ciepło uwalniane do atmosfery w procesie spalania),
- zanieczyszczenie gazowe i pyłowe atmosfery.

W wyniku powstania zabudowy kubaturowej wystąpi zwiększenie operowania promieni słonecznych, nasilają się wahania temperatury, osusza się grunt oraz zmniejsza się wilgotność powietrza, mogą też ulec zmianie warunki anemometryczne w przyziemnej warstwie atmosfery.

Poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyjać będzie realizacja zieleni towarzyszącej zabudowie oraz przydrożnej.

- ✓ **Odporność ustaleń Planu na zmiany klimatu**

Główne tendencje zmian klimatu w Polsce to:

- wzrost temperatury powietrza (ze znaczącym wzrostem od 1989 r.) co skutkuje zwiększeniem usłonecznienia powierzchni ziemi oraz nasileniem występowania zjawisk ekstremalnych jak fale upałów,
- zmiana struktury opadów - obserwuje się w okresie letnim zanikanie opadów ciągłych i małych, opady są bardziej gwałtowne i krótkotrwałe z wydłużającymi się okresami suszy. Przyrost częstości i wydłużanie się okresów suszy glebowej i hydrogeologicznej wpływa na postępujący deficyt wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych.
- intensyfikacja występowania gwałtownych zjawisk pogodowych jak susze, wiatry huraganowe, trąby powietrzne oraz grad.

Teren objęty Planem to obszar funkcjonujący w ramach istniejącej i rozwijającej się struktury jednostki osadniczej, otwartej przestrzeni rolniczej i kompleksów leśnych. W ramach tych systemów kształtuje się jego odporność na zmiany klimatu. Kształtowanie zieleni urządzonej i nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie - w kontekście zmian klimatu zwiększa możliwości pochłaniania i składowania dwutlenku węgla w glebie i materii roślinnej, sprzyja regulacji przepływu i magazynowania wody, utrzymaniu i poprawie odporności, ograniczeniu podatności ekosystemu i ludzi na obserwowane zmiany klimatu, pomaga w adaptacji do skutków zmian klimatu, zwiększa ochronę różnorodności biologicznej, a także przynosi korzyści w zakresie zdrowia i warunków zamieszkania.

Na przedmiotowym terenie nie występuje ryzyko powodziowe. Teren objęty Planem położony jest w obszarze silnego zagrożenia suszą atmosferyczną (klasa III), ekstremalnego zagrożenia suszą rolniczą (klasa IV), umiarkowanego zagrożenia suszą hydrologiczną (klasa

II), umiarkowanego zagrożenia suszą hydrogeologiczną (klasa II). Łączne zagrożenie suszą silne (klasa III).

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – określono rozwiązania służące obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego obszaru: uwzględniono udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie min. 0% powierzchni działki budowlanej, wprowadzenie nowej zieleni w postaci zieleni urządzonej kształtowanej zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi i siedliskowymi z dominacją gatunków liściastych oraz obowiązek kształtowania zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, co spełnia pozytywne funkcje klimatotwórcze. Ochrona walorów przyrodniczych sprzyja utrzymaniu funkcji ekologicznych, tworzeniu lokalnych przestrzeni otwartych w obszarach zabudowanych spełniających rolę układów wentylacyjnych ułatwiających wymianę powietrza i przewietrzanie.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń Planu na warunki klimatyczne.

- **Wpływ ustaleń Planu na krajobraz**

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z położeniem w otulinie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz w sąsiedztwie doliny rzeki Wisły i rzeki Skrwy Prawej. Bezpośrednie otoczenie to tereny lasów oraz krajobraz antropogeniczny – rolniczy i zabudowany (zabudowa na działce Nr ewid. 25 oraz zabudowa mieszkaniowa po drugiej stronie drogi wojewódzkiej), podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. W krajobrazie Parku dominują lasy grądowe z dużym obszarem starodrzewia. Natomiast główny element krajobrazu w obszarze i otoczeniu Planu stanowi mozaika lasów, pól uprawnych, rowów oraz kęp zadrzewień i zakrzewień.

Na terenie objętym Planem obowiązuje kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zagospodarowanie zielenią urządzonej opartą na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych).

Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje znaczącej zmiany istniejącego krajobrazu – istniejąca i planowana zabudowa wpisuje się w strukturę osadniczą kształtowaną i rozwijającą się wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 562. Korzystną zmianą pod względem krajobrazowym i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej kształtowanej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych. Ochronie walorów estetycznych i krajobrazowych sprzyjać będzie również konieczność kształtowania gabarytów zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu min. przez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji oraz obowiązek dostosowania architektury obiektów do tradycyjnej, regionalnej zabudowy.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytki i dobra kultury współczesnej**

Na obszarze objętym Planem nie występują zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytki podlegające ochronie na mocy *ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz dobra kultury współczesnej. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego, zabytki dobra kultury współczesnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**

Na terenie objętym Planem nie występują złoża surowców naturalnych, w związku z tym nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na zasoby naturalne.

- **Wpływ ustaleń Planu na formy ochrony przyrody**

Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.

Nie przewiduje się wpływu ustaleń Planu na w/w obszar prawnie chroniony, ponieważ ustalenia Planu uwzględniają uwarunkowania wynikające z przepisów ochrony przyrody, środowiska i jego zasobów, a także ustaleń *Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego przyjętego* Uchwałą Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709). Plan Ochrony ustala następujące zasady do uwzględniania w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku), obowiązujące w otulinie Parku, w granicach między innymi gminy Brudzeń Duży:

- *przy realizacji nowego zainwestowania nierozpraszania obiektów; w pierwszej kolejności uzupełniania istniejącego zagospodarowania oraz lokalizowania zabudowy wzdłuż istniejących dróg;*

- *wzmoczenia nadzoru i kontroli w zakresie zachowania lub przywracania ładu przestrzennego w krajobrazie oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów prawnych dotyczących budownictwa i gospodarki przestrzennej;*
- *realizacji budynków w formie architektonicznej nawiązującej do tradycji architektonicznej regionu w oparciu o analizę urbanistyczno-architektoniczną sporządzaną w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.*

Ustalenia przedmiotowego planu nie naruszają w/w wytycznych. Plan ustala realizację terenu usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działce już zabudowanej, przy drodze wojewódzkiej Nr 562, w sąsiedztwie zabudowanych działek nr ewid. 25 oraz Nr ewid. 22. Ponadto określone zapisy analizowanego Planu, między innymi:

- *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
- *ochrona zieleni wiejskiej - zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,*
- *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochronie przyrody;*
- *umożliwienie migracji drobnych zwierząt poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń,*

uwzględniają ochronę środowiska przyrodniczego Parku i jego otoczenia.

Planowane zainwestowanie uznano za nie oddziałujące w sposób istotny na w/w obszary chronione.

- **Wpływ ustaleń Planu na korytarze ekologiczne**

Teren Planu położony jest w granicach Dolina Wisły – Kampinoski Park Narodowy (KPnC-4) oraz w sąsiedztwie korytarza ekologicznego Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPnC-13A).

Plan ustala zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%, obowiązek ochrony zieleni wiejskiej - zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zagospodarowanie zielenią urządzoną opartą na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych), przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej oraz kształtowania ogrodzeń z przerwami w cokołach dla umożliwienia migracji drobnych zwierząt.

Ustalenia powyższe ograniczą ewentualne negatywne oddziaływanie na korytarze ekologiczne, sprzyjają ich utrzymaniu i właściwemu zagospodarowaniu.

- **Wpływ ustaleń Planu na obszary o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko**

W granicach terenu objętego Planem i w sąsiedztwie funkcjonują następujące przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2019 r., poz.1839 z późn. zm.):

- układ komunikacyjny - droga wojewódzka Nr 562,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego oraz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość.

W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń Planu.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z rodzajem oddziaływań:

- **Bezpośrednie:**

Zmiana krajobrazu na bardziej zabudowany (na działce jest już usytuowany budynek) na niewielkiej powierzchni, hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego, drgania spowodowane pracą maszyn budowlanych, emisje pyłowe – gazowe z ogrzewania budynków i z silników pojazdów, zmiana stosunków wodnych (osuszanie w wyniku budowy systemów infrastruktury technicznej), okresowe miejscowe zniszczenie powierzchniowej warstwy gleby, miejscowe poprawienie wartości gleby.

- **Pośrednie i wtórne:**

Presja na tereny przyległe, rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, ograniczenie zaniku a nawet wzrost bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i

geograficznymi z dominacją drzew liściastych, zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Niewielka presja na tereny przyległe z terenu zabudowy - rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, niewielka zmiana warunków siedliskowych.

- **Skumulowane:**

Wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery, wpływ na jeden z komponentów środowiska pociąga za sobą zmianę innego. Wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć (tereny usług lub zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu – zabudowa zagrodowa) spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanym przedsięwzięciem. W konsekwencji realizacji ustaleń analizowanego Planu nastąpi też rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, nieznaczny wzrost natężenia ruchu pojazdów i w konsekwencji hałasu komunikacyjnego. Minimalizować te oddziaływania będzie utrzymanie istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie nowych zadrzewień oraz formowanie zieleni towarzyszącej zabudowie.

Nieznacznym przekształceniom ulegnie krajobraz (zmiana z rolniczego na zabudowany), gdyż zastosowane rozwiązania techniczne i zasady zagospodarowania w zakresie ochrony środowiska zminimalizują wpływy na jakość wód, atmosfery, świat roślinny i zwierzęcy.

- **Krótkoterminowe i chwilowe:**

Hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu w trakcie prac budowlanych.

- **Średnioterminowe i długoterminowe:**

Hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu, pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu), poprawa socjalno – bytowych warunków życia mieszkańców poprzez zabiegi techniczne i walory krajobrazu zabudowanego. Wzbogacenie funkcji ekologicznych, walorów estetycznych i krajobrazowych w obszarze zabudowanym, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleni urządzonej, ochrona istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych).

- **Stałe:**

Zmiana krajobrazu w wyniku zabudowy.

- **Pozytywne:**

Porządkowanie przestrzeni i kształtowanie ładu przestrzennego, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu i zwiększenie bioróżnorodności dzięki zachowaniu istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz wprowadzeniu zieleni urządzonej.

- **Negatywne:**

Geomechaniczne przekształcenie terenu z uwagi na zabudowę techniczną.

7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na obszary w sieci Natura 2000.

W granicach terenu objętego Planem nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to *Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012)* usytuowany w odległości około 3,6 km w kierunku wschodnim.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszaru Natura 2000. Zmieniają się jedynie nieznacznie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, kęp zadrzewień i zakrzewień. Wszystkie elementy oddziałujące na środowisko związane z rozwojem zabudowy wynikającej z realizacji ustaleń Planu - wzrost ilości odpadów, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu komunikacyjnego są elementami, które mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie zapisów zawartych w Planie. Z uwagi na niewielki zasięg terytorialny Planu i odległość nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Planu dotyczą rozwoju funkcji usługowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej oraz umiejscowienia tych funkcji w przestrzeni. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na niewielki obszar objęty Planem (około 1,08 ha). Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być niski stopień lub brak realizacji ustaleń Planu wynikający z dynamiki procesów społeczno -

gospodarczych. Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkował pozostawieniem obszaru w dotychczasowym użytkowaniu i możliwości zagospodarowania zgodnej z obowiązującym aktualnie miejscowy planem zagospodarowania przestrzennego (zabudowa zagrodowa).

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Planu nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2026 r., poz.670 z późn. zm.) z uwagi na położenie analizowanego obszaru w środkowej części Polski, z dala od granic kraju.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty ustaleniami Planu to teren częściowo zabudowany i nie posiadający korzystnych warunków do prowadzenia produkcji rolnej (arealty gleb o niskich walorach agroekologicznych) ale o korzystnych walorach przyrodniczo – krajobrazowych. Rozwój przewidzianej w Planie funkcji terenu usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dostosowany jest do uwarunkowań przyrodniczych i nie pogorszy standardów środowiska.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko przyjęto następujące rozwiązania :

- Ustalenia Planu w zakresie kształtowania zabudowy, ochrony przyrody, wskaźników zagospodarowania terenu, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* na terenach zabudowanych zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski poprzez budowę przyłączy, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej z wykorzystaniem indywidualnych systemów utylizacji ścieków lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię, obowiązek odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych i z pasów ulicznych poprzez powierzchniowe systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające po spełnieniu wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska. Ochronie wód sprzyja również ustalony obowiązek wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem oraz zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery ograniczy zastosowanie technologii i paliw proekologicznych o niskich emisjach zanieczyszczeń do środowiska (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, odnawialne źródła energii) w indywidualnych źródłach ciepła. Zastosowanie paliwa gazowego nie powoduje emisji CO, SO₂, pyłu, sadzy i cząstek smolistych, zastosowanie oleju opałowego też nie powoduje emisji pyłu, emisje SO₂ i NO₂ są niewielkie w porównaniu do stosowania paliwa stałego.
- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych, z dopuszczeniem organizowania małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych, prowadzenie gospodarki odpadami wg zasad ochrony środowiska (między innymi zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwienie odpadów).
- *Ochrona powierzchni ziemi i gleby* – obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania powierzchni terenu, przywrócenia powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej, zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych spowodować może miejscową poprawę wartości gleb.

- *W zakresie struktury ekologicznej* ustalono utrzymanie i ochronę istniejących zasobów środowiska przyrodniczego tj. zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu - formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, na terenach zabudowanych zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 50% i zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych. Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów. Utrzymaniu standardów ekologicznych sprzyja też zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego oraz obowiązek kształtowania ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń.
- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono intensywność zabudowy w granicach 0,01 – 0,4, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek 2000 m². Zachowaniu i poprawie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i estetycznych sprzyja powstanie po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych nowych zbiorowisk roślinnych poprzez nasadzenia drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi, utrzymanie istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Zachowaniu i poprawie wartości krajobrazowych i estetycznych sprzyja obowiązek zharmonizowania zabudowy z krajobrazem między innymi przez odpowiednie gabaryty zabudowy mieszkaniowej ograniczone do 2 kondygnacji oraz dostosowanie architektury obiektów do tradycyjnej, regionalnej zabudowy.

11. PROPOZYCJE PRZWIJDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizę realizacji ustaleń Planu i zmian w zagospodarowaniu terenu dokonuje Wójt Gminy w celu oceny aktualności Planu. Wyniki analiz przekazuje Radzie Gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji. Raporty te podlegają ocenie Rady Gminy i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę Planu stanowią podstawę uchwały Rady w sprawie aktualności Planu.

Skutki ustaleń Planu dla środowiska będą monitorowane w procesie uzyskiwania pozwoleń na budowę i w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska. Nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU

- Określone w Planie zasady zagospodarowania dotyczą obszaru o powierzchni około 1,08 ha usytuowanego w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży, w miejscowości Murzynowo, po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 562. Jest to teren częściowo zabudowany (zabudowa w trakcie realizacji), który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RVI. Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania terenu oraz istniejącą w sąsiedztwie strukturę zabudowy. Planowane zagospodarowanie jest kontynuacją istniejących funkcji w sąsiedztwie, kształtowane jest w ramach istniejącej wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 562 struktury osadniczej. Utrzymanie istniejącego w sąsiedztwie charakteru zagospodarowania terenu ograniczy zakres przewidywanych przekształceń środowiska; mieścić się one będą w dopuszczalnych granicach i nie pogorszą standardów środowiska.
- Przyjęte zasady ochrony i kształtowania środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektują ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Projektowane zagospodarowanie jest próbą adaptacji istniejącego budynku i zachodzących procesów urbanizacyjnych. Przyjęte zasady zagospodarowania terenu: wyposażenie w infrastrukturę techniczną (między innymi gospodarka ściekowa), zaopatrzenie w ciepło, gospodarka odpadami zabezpieczają nie przekraczanie standardów środowiska.
- Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych nie powoduje w tym przypadku fragmentacji i likwidacji terenów aktywnych biologicznie, zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

- Przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów: intensywność zabudowy, parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej, zwiększanie walorów przyrodniczych terenu przez wprowadzenie zieleni urządzonej, zachowanie i ochrona istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie nie będą powodować niekorzystnych wpływów na krajobraz, mogą przyczynić się do kreatywnego kształtowania zintegrowanego krajobrazu przyrodniczego i zurbanizowanego (obudowa biologiczna budynków), poprawy walorów estetycznych i wzbogacenia szaty roślinnej w stosunku do otoczenia. Powstałe ilości zanieczyszczeń głównie z emisji ścieków, odpadów nie spowodują wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.
- Plan nie przewiduje rozwoju systemów komunikacji.
- Z uwagi na położenie terenu objętego Planem w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego zapisy planu uwzględniają uwarunkowania wynikające z przepisów ochrony przyrody, środowiska i jego zasobów, a także ustaleń *Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego przyjętego* Uchwałą Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709). Ponadto ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska:
 - 1) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - 2) *ochrona zieleni wiejskiej - zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,*
 - 3) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
 - 4) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innemu celom niż ochronie przyrody;*
 - 5) *umożliwienie migracji drobnych zwierząt poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń*są zgodne z przepisami odrębnymi dot. Parku.
- W granicach terenu objętego Planem nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to *Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012)* usytuowany w odległości około 3,6 km w kierunku wschodnim. Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszarów Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, sadów i zadrzewień. Z uwagi na niewielki zasięg terytorialny Planu i odległość od w/w obszaru, nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszar położony w sieci Natura 2000.
- Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, a także przyczynią się do poprawy standardów środowiska szczególnie w zakresie struktury ekologicznej.

13. WNIOSKI I ZALECENIA

Ochrona zieleni wiejskiej - zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, formowanie zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zagospodarowanie zielenią urządzoną opartą na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi (dominacja drzew liściastych) oraz ograniczenie rozwoju zabudowy do funkcji usługowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej w istniejącej strukturze osadniczej z punktu widzenia istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań ekofizjograficznych nie budzi zastrzeżeń. Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania, zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Planu.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo. Plan obejmuje teren o powierzchni około 1,08 ha, częściowo zabudowany, z gruntami ornymi o klasie bonitacji RVI, posiadający dostęp do infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej.

Plan jest zmianą aktualnie obowiązującego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Sieceń i Murzynowo, zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r., w którym analizowany obszar określony jest jako teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM). Zmiana obowiązującego planu dotyczy rozwoju terenu usług lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (U-MN).

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego oraz ocena skutków wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na poszczególne elementy środowiska, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie oddziaływań na środowisko.

Środowisko terenu objętego Planem charakteryzuje:

- atrakcyjne położenie z uwagi na usytuowanie w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego - obszaru o dużych walorach krajobrazowych,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem SO₂, pyłu PM10, PM2.5, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- korzystne warunki do zabudowy (geotechniczne i wodne, aerosanitarnie),
- gleby o niskich walorach agroekologicznych klasy RVI nieprzydatnych dla gospodarki rolnej,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (las, pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- mała odporność gleb na degradację,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej,
- presja urbanizacyjna wynikająca z położenia terenu w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej.

Określone w Planie przeznaczenie terenu wpisuje się w wyznaczoną w Planie ogólnym gminy Brudzeń Duży politykę przestrzenną (strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną). Przestrzeń do zainwestowania wyznaczono uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych. Na terenach potencjalnego rozwoju planowanej zabudowy nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Rozwój zainwestowania wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, odpadów stałych, emisją energetyczną, hałasem, które mają wpływ na środowisko.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko zaproponowano rozwiązania: prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o indywidualne systemy utylizacji ścieków lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię, ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń, udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 50% powierzchni, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi (z dominacją gatunków liściastych), minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek dla funkcji usługowej 1000 m² oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, zakaz lokalizacji obiektów stwarzających uciążliwość. Rozwiązania te sprzyjają utrzymaniu standardów środowiska.

Ogólnie można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń Planu mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach. Realizacja Planu nie spowoduje w tym przypadku likwidacji terenów aktywnych biologicznie (agrocenoza z zabudową), zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów ani znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.

Ważne są też efekty nie przyrodnicze - porządkowanie wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego. Rozwiązania przyjęte w projekcie Planu zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska

Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285

mgr inż. Agnieszka Pejta

Uprawnienia budowlane Nr 190/95
Wpis do Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa nr MAZ/IS/ 1636/02

Płock, dnia 20.08.2026 r.

Załącznik Nr 1

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2026 r., poz.670 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów**:

„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr ewid. 21 w miejscowości Murzynowo”,

świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy.

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska
Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285